



## FlexFire C8

### FlexFire C8で分離の改善を!!

FlexFire C8はFlexFire C18と同じ疎水性相互作用をメインに開発されたカラムです。従来のC8はアルキルの短さから時間短縮にメリットがありましたが、FlexFire C8は時間短縮ではなく、保持と分離を提供するカラムです。

C8カラムで構築されたメソッドの分離やピーク形状の改善に有用なカラムです。

### 洗練されたシリカゲルを採用したFlexFire C8のスペック

| FlexFire C8 |                           |
|-------------|---------------------------|
| 粒子径         | 1.6μm, 2.6μm, 5μm         |
| 官能基         | Octyl                     |
| 表面積         | 340m <sup>2</sup> /g      |
| 細孔容積        | 1.0mL/g                   |
| 細孔径         | 11nm                      |
| カーボン化率      | 12%                       |
| エンドキャップ     | あり                        |
| 使用pH範囲      | pH1-10                    |
| 使用温度範囲      | ~ 80℃                     |
| 使用圧力範囲      |                           |
| 1.6μm:      | 800bar (80MPa, 11,603psi) |
| 2.6μm:      | 600bar (60MPa, 8,702psi)  |
| 5μm:        | 300bar (30MPa, 4,351psi)  |

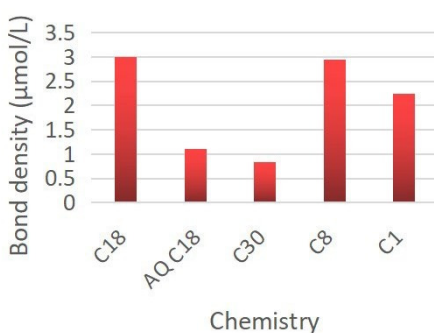
#### 農薬の分離比較➡

##### Conditions;

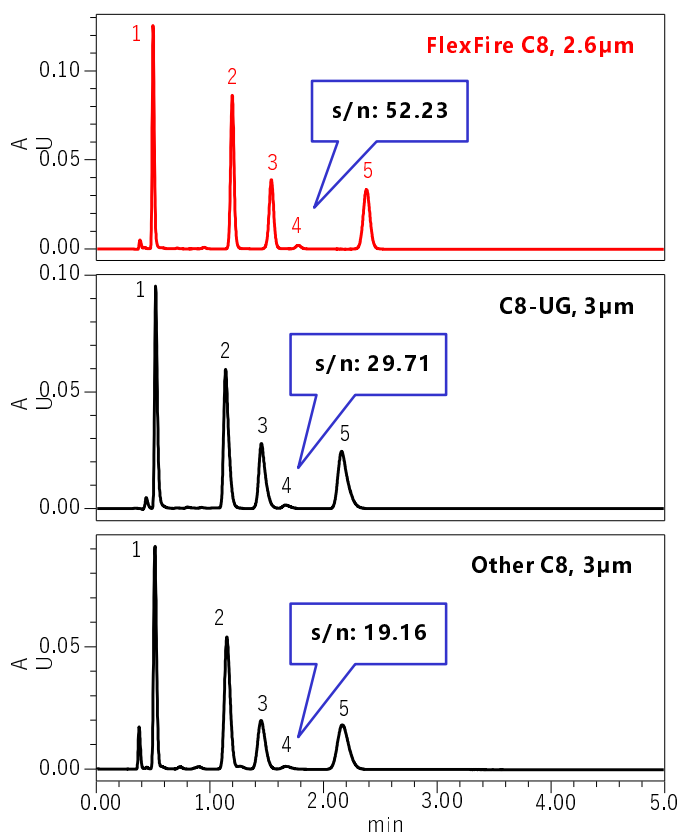
Column: FlexFire C8, 2.6μm (2.0x50mm)  
 Develosil C8-UG, 3μm (2.0x50mm)  
 Other C8, 3μm (2.0x50mm)  
 Mobile phase: Acetonitrile/0.1% H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>=45/55  
 Flow rate: 0.3mL/min  
 Temperature: 40℃  
 Detection: UV254nm  
 Injection volume: 0.2μL  
 System: Waters ACQUITY UPLC H-Class PLUS

FlexFire C8は従来品、他社品と比べてシャープなピーク形状を得ることができます。S/Nが向上し、わずかなピークも見逃しません。

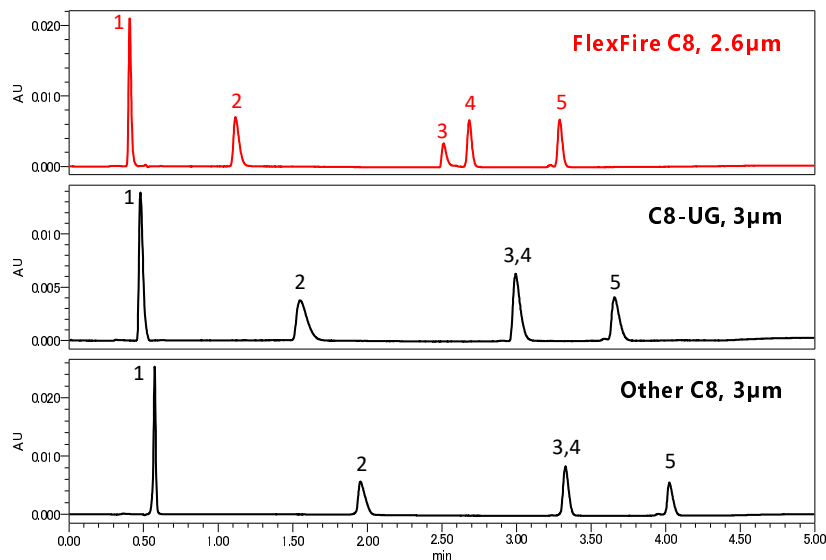
#### FlexFireシリーズ結合密度比較



FlexFire C8は炭素含有量が12%でありながら、その結合密度はC18とほぼ変わりません。この結合密度の大きさは、カラム耐久性の向上に貢献します。



## 化合物を選ばない優位性



### ペプチドの分離比較

#### Conditions;

Column: FlexFire C8, 2.6µm (2.0x50mm)  
Develosil C8-UG, 3µm (2.0x50mm)  
Other C8, 3µm (2.0x50mm)  
Mobile phase: A) Water + 0.1% HCOOH  
Flow rate: B) Acetonitrile + 0.1% HCOOH

#### Gradient:

| min  | mL/min | %A | %B | Curve |
|------|--------|----|----|-------|
| 0.00 | 0.3    | 90 | 10 |       |
| 2.93 | 0.3    | 75 | 25 | 6     |
| 2.96 | 0.3    | 90 | 10 | 6     |

#### Detection:

UV260nm

#### Sample:

1. Gly-Tyr 2. Val-Tyr-Val 3. Angiotensin II  
4. Met-Enk 5. Leu-Enk

#### Injection volume:

0.2µL

#### System:

Waters ACQUITY UPLC H-Class PLUS

0.1%ギ酸条件下のペプチド分離比較においても、ピーク形状および分離において、その優位性を確かなものにしています。

5µmからの移行、1.6µmへのメソッド移管においてもこの事実は変わりません。

C18よりも抑えられた保持はスループットをより向上させ、FlexFire C8の優位性に加わることで、メソッド開発への新たなアプローチとして構築することが可能となります。